© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

lassen. Der Weismannsche Erklärungsversuch ist indes recht kompliziert und eignet sich nicht zu einer kurzen Darstellung an dieser Stelle. — Das Verschwinden der Farbe wird uns weniger Wunder nehmen, denn jeder hat schon die Beobachtung gemacht, daß Licht notwendig ist, damit Pflanzen und Tiere ihre Farben bekommen. Je mehr wir uns dem Aequator nähern, desto bunter und leuchtender werden die Farben der Blätter und Blüten, der Käfer und Schmetterlinge, der Schlangen und Raubtiere. Und auch am Grottenolm merkt man sehr bald die Wirkung des Lichtes. Hält man ihn in einem hellen Aquarium, so fängt er gar bald an zu dunkeln und bekommt schwarze Flecken. Um endlich auch im Sinne einer andern Betrachtungsweise, der wir uns freilich nicht anschließen möchten, zu reden: Wem sollen die Farben in der dunkeln Höhle nützen, da doch kein Lebewesen da ist, das sie sehen kann?

Kehren wir aus dem Gebiet der Hypothesen wieder zu den einfachen Tatsachen zurück! Wenn man die Augen eines Maulwurfembryos, also eines ungebornen Jungen, von bestimmtem Alter untersucht, findet man zum größten Erstaunen des Laien, nicht aber des Forschers, daß diese Augen auf einem höheren Grad der Entwicklung stehen als beim entwickelten Tier. Was tut denn der Embryo im Mutterleib mit Augen, frägt der Laie. Der Forscher weiß, daß jedes Tier im Laufe seiner persönlichen Entwicklung in Kürze und allerdings oft nur andeutungsweise die Entwicklungsstufen seiner Vorfahren durchläuft. Wir dürfen demnach annehmen, woran wir ohnehin nicht gezweifelt hätten, daß die Vorfahren der Maulwürfe Tiere mit völlig normalen Augen waren; und das Gleiche gilt von allen andern Höhlentieren.

Ich habe versucht, in aller Kürze die Lebens- und Organisationsverhältnisse der Höhlenfauna zu schildern. Es wäre leicht gewesen, dem Thema noch manche Seite abzugewinnen; ich habe darauf verzichtet, wie ich mir auch versagt habe, näher auf die verschiedenen Erklärungsversuche einzugehen, so verlockend dies auch gewesen wäre. Vielleicht bietet sich ein anderes Mal bei Besprechung eines anderen Kapitels Gelegenheit, die einschlägigen Theorien etwas gründlicher zu betrachten. —

Wilhelm Sprater.

Zur Schwabacher Ausstellung.

Schwabach, März 1905. Für die „I. allgemeine Ausstellung für Entomologie Schwabach 1905" sind die Vorarbeiten im engeren Ausschuß größtenteils erledigt. Mit der Hinaussendung der Ausstellungsbedingungen ist begonnen worden, und sind bereits mehrere ansehnliche Anmeldungen erfolgt. Es steht mit dem Arrangement der Ausstellung dem Verein Schwabach ein großes Arbeitsfeld offen; er darf seine ganze Kraft einsetzen, um dieses ordentlich bebauen zu können. Ausstellungen wirken ja immer erzieherisch, mögen sie ausfallen, wie sie wollen. Die günstige Lage des Ausstellungslokales, seine Größe und vorzügliche Beleuchtung, die Wahl der Schwabacher Festtage, zu denen ja bekanntlich viele Fremde die gastfreundliche Stadt besuchen, dieses schon läßt eine rege allseitige Beteiligung erhoffen. Die Gesichtspunkte, unter denen die Ausstellung gedacht ist, fanden in Fachkreisen allgemeine Anerkennung. Vor allem wird es wohl der erzieherische Wert sein, der wie ein roter Faden durch die Veranstaltung geht, der Beifall finden dürfte.

Das Ausstellungskomitee war darauf bedacht, die Bedingungen zum Beschicken der Ausstellung so günstig wie möglich für die Aussteller zu gestalten. Das Arrangement in der Ausstellungshalle selbst wird auf den Besucher den freundlichsten Eindruck machen. Kindersammlungen werden den Reigen eröffnen und zeigen, wie eigentlich nicht gesammelt werden soll; selbst die „Ziersammlungen" werden nicht verschmäht, denn auch sie, die so außerordentlich der großen Masse gefallen, sollen dieser zeigen, daß sie nicht angetan sind, den Reiz und Wert der Entomologie zu erhöhen. Erst an dem Inhalt der durchaus wissenschaftlich geordneten Kästen soll der Besucher seine Befriedigung finden. Er soll sehen, daß die Insektenkunde keine Spielerei, sondern eine hochernste Beschäftigung ist, die ihren Ehrgeiz darin sieht, zur hehren Wissenschaft gerechnet zu werden. Orthoptera, Neuraptera, Hymenoptera, Coleoptera, Lepidoptera, Diptera, Rhynchota, sie alle werden ihren Platz in übersichtlicher Anordnung finden, ebenso biologische Insektenpräparate für Lehrzwecke. Selbstverständlich werden auch verkäufliche Insekten ausgestellt und steht da zu erwarten, daß die verschiedensten Aussteller eine Befriedigung für ihre Mühewaltung haben dürften. Entomologische Bedarfsartikel, wie Fang-, Zucht- und Präpariergeräte, ebenso Literatur für Entomologie werden vertreten sein.

Der Ausstellungskatalog, der auch eine größere Arbeit eines anerkannten Fachmannes bringen wird, wird allen Ausstellern zugehen.

Aus den Vereinen.

Motto: Die Entomologie ist eine Wissenschaft,
die den Geist vertieft und sich auch nützlich macht.
da sie der kleinsten Wesen Bau und Leben lehrt.
kennt Nutzen man und Schaden,
und letzteren man wehrt

Schwabach. Ueber „Insektenleben im Winter" hielt an einem der letzten internen Vereinsabende Herr Heinrich Wendel einen Vortrag, der allgemeine Anerkennung fand, da er so hübsche intime Angelegenheiten aus der Insektenwelt brachte, die dem Laien im großen und ganzen doch fremd sind. Der Herr Vortragende führte ungefähr folgendes aus: Wenn der Winter sein weißes Tuch über Wald und Flur ausbreitet, so werden zwar zahllose Tiere für immer zum ewigen Schlaf begraben, jedoch viele verfallen nur in eine vorübergehende Erstarrung, aus der sie von den ersten, warmen Sonnenstrahlen wieder wach geküßt werden. Es darf ja keine einzige Gattung ihren Untergang finden. Noch andere beweisen eine so energische Lebenszähigkeit und Widerstandskraft gegen die Kälte, daß sie fast ohne Erstarrung den Winter überdauern. Merkwürdigerweise sind hierbei in großer Zahl jene kleinsten Lebewesen, die Insekten, vertreten, welche im Sommer, teils durch ihrer Körper Pracht, wie die Schmetterlinge, als lebende schwebende Blumen unser Auge überall erfreuen, teils als zudringliche Schmarotzer, wie Mücken und Fliegen und Wespen, uns allenthalben belästigen. Gewiß ist es höchst wunderbar, daß Insektenlarven, von denen manche kaum einen Millimeter groß sind, soviel Lebenskraft besitzen, die ganze kalte Periode unbeschadet zu überleben. Der Entwicklungszustand freilich, in welchem die Insekten überwintern, ist ein äußerst verschiedener. Die meisten ausgewachsenen Tiere lernen nur des Sommers Freude kennen und sterben, sobald der erste rauhe Sturm die Blätter von den Bäumen schüttelt; aber ihre Nachkommenschaft harret im Ei- oder Larvenzustande um geschützten Schlupfwinkel sicher des kommenden Frühlings.

Jedoch gibt es noch zahlreiche Insekten, welche, uns mehr zum Leid als zur Freud, nie in unseren Behausungen fehlen, und sich selbst einem aufmerksamen Beobachter im Winter zeigen. So finden wir in den Küchen oder Zimmern, welche eine längere Zeit kalt stehen, immer noch einige von unseren treuesten Studengenossen, die Fliegen (musca. domestica). Diese sind bekanntlich im Winter, viel unangenehmer und zudringlicher wie im Sommer; denn fast stets halb erstarrt fliegen sie oft recht plump in die warmen Speisen, zum Schrecken der Hausfrau oder zum Verdruß des männlichen Gourmand, oder sie sitzen auf unserer warmen Nase so fest, daß ein energisches Schütteln des Kopfes sie nicht zu verjagen imstande ist. Auch viele intimere und intimste Schmarotzer führen bekanntlich ihr stechendes, beißendes Dasein im Winter ruhig und doch geschäftig weiter. Die Parasiten der Säugetiere sind vielfach als Puppen an den Haaren ihrer Wirte — Schafe, Rehe — fest angeklebt zu finden, und die auf Vögeln lebenden Arten bleiben im Winter meist in den Nestern derselben als Puppen liegen. Da nun viele dieser Vögel — wie Schwalben und Stare — ihre alten Nester wieder aufsuchen, so finden auch die oft nicht zum Fliegen fähigen Parasiten im Frühling regelmäßig ihren gedeckten Tisch.

Treten wir an klaren Wintertagen in ein unbewohntes Zimmer, so kann sich uns leicht der Anblick darbieten, daß wir am sonnenbeschienenen Fenster einen Schmetterling — Fuchs oder Pfauenauge — lustig umherflattern sehen. Kommen aber

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

kalte trübe Tage, so müssen wir oft lange suchen, bis wir den Wintergast erblicken. Gewöhnlich können wir ihn in einer dunklen Ecke finden oder am Zweig einer Topfpflanze, aber in einer ganz sonderbaren Stellung. Mit seinen beiden Hinterbeinen hat er sich festgehakt, zieht die Putzpfötchen und das zweite Beinpaar eng an den Leib und hängt so mit dem Körper nebst den zusammengelegten Flügeln senkrecht herunter eine Miniaturfledermaus. Sehen wir uns nun die Hinterbeine eines so hängenden Falters, z. B. des Tag-Pfauenauges (V. io) genauer an, so bemerken wir jederseits vier recht scharfe Krallen, mit denen das Tier mehrere Monate hindurch, ohne die geringste Muskelanstrengung, seine Ruhelage behaupten kann. Pfuschen wir aus übelangebrachtem Mitleid der Natur ins Handwerk, und setzen den Wintergast in ein warmes Zimmer, so haucht er bald sein zartes Leben aus, da es ihm an nötiger Nahrung fehlt. Solche an milden Wintertagen erscheinenden Schmetterlinge werden gewöhnlich für erfreuliche Vorboten des nahenden Frühlings gehalten, jedoch mit Unrecht.

Ungefähr hundert Arten, also beinahe der dreißigste Teil aller Schmetterlingsgattungen Deutschlands, pflegen sich im Spätherbst aus ihrer Puppe zu entwickeln und den Winter an verborgenen Orten zu verbringen, um dann im Frühjahr, für die Fortpflanzung sorgend, ihre Eier an den frisch grünenden Nahrungspflanzen der Raupen abzusetzen. — Schauen wir unter Dächer, oder lockern die Rinde der Bäume ab, so finden wir noch weit mehr überwinternde Insekten, Puppen, Raupen oder Eier.

März.

Coleoptera. (Winterfang.) *)

Odacantha melanura L., ein reizendes Käferchen, gewiß sehr verbreitet und gar nicht selten, aber wegen seines versteckten Aufenthaltes übersehen und nicht entdeckt; in den Schilfstengeln, Rohrkolbenresten, Blattscheiden Fragmenten der Sumpfpflanzen, ist es aus dem Eise hervorzuholen; erscheint bei plötzlicher Wärme auf der Eisfläche! — Die elegante, schön blaugrüne **Drypta dentata Rossi** hier und da im Detritus und feuchten Waldgesiebe. Zum Schlusse bleiben uns die Brachynus-Arten (Bombardierkäferchen), welche gern im Heckengenist unter Steinen gesellig überwintern, insbesondere explodens Duft, crepitans L. öfters im Waldgesiebe! —

Der Entomologe weiß es und der angehende Sammler wird finden, daß sich bei den Caraben die Winterstation mit den Fundplätzen der Sammelsaison vielfach deckt, da eben auch im Sommer die Laufkäfer in Wäldern leben und sich teilweise unter Steinen und Humus verborgen halten. Wir müssen sie mehr oder minder für Nachttiere halten, in der Dunkelheit ziehen sie auf Raub aus und jagen, wenn sie gleich auch das Tageslicht nicht scheuen. Beweis für meine Behauptung ist der ergiebige Nachfang durch Köder, Eingraben von glasierten Töpfen mit Aas usw., man macht diese Vorrichtungen für andere Tiere, um schließlich nichts — als Carabiden erbeutet zu haben. Daß die großen Caraben auch Leckermäuler sind, weiß jeder erfahrene Sammler, denn sie suchen Saftsüßes gern auf und gehen auch da manchmal an den Köder! — Im Verhältnis wenig gibt es von den Wasserkäfern im Winter zu sagen; ich berühre hier die **Dytisciden, Hydrophiliden** und **Gyriniden** als vereinte Gruppen; obschon von den echten Schwimmern bekannt ist, daß sie alle als fertige Insekten überwintern, findet man doch im Waldgesiebe nicht so viel, als man annehmen dürfte. Die Ilybius- und Agabus-Arten sind nebst einigen Hydroporinen im Waldmoos am ersten zu treffen und werden auf diese Weise bessere Spezies mühelos erbeutet, so Agabus chalconatus Panz., conspersus Marsh, sturmi Gyll. usw. usw. Platambus maculatus L. im Jura häufig. Ilybius subaeneus Er. und guttiger Gyll. neben den gewöhnlichen Arten, welche oft gesellig überwinterd (ater Deg., fuliginosus F.) angetroffen werden; ebenso sind die Rhantus-Arten und Colymbetes grapei Gill im Moos der Kiefernwaldungen zu finden. Von den Dytiscus-Arten sieht man sehr wenig, ebenso von Gyriniden. Dagegen traf ich Agabus schon zur Winterszeit in Wasseransammlungen der Höhlen im Jura und ebenso schon im Wasser sich tummelnd, während dicke Eiskruste noch die Ränder zierte! — Von den Hydrophiliden ist im Waldmoos feuchter Lagen, besonders aus Gräben an Waldrändern, manches zu erbeuten: Anacaena limbata F., globulus Payk. usw. Coelostoma orbiculare F. und Helophorus-Arten, deren Bestimmung ich gern den Liebhabern überlasse; auch Hydrochus Arten erscheinen, sowie das bekannte Cryptopleurum atomarium Oliv. nebst dem selteneren crenatum Panz.

Cercyon-Arten kommen öfters beim Aussieben der modernden Laubschichten vor; hier erscheint auch Megazternum obscurum Marsh.; im Moos, wie im Detritus Chaetarthria seminulum Payk.; es sind dies Minutien, die gar nicht so leicht in der Humus-Masse zu entdecken sind; wie schon früher bemerkt, muß man sich überhaupt etwas gedulden, nachdem alles Lebendige abgesangen; man hilft den vielfach sich totstellenden Käfern durch Einblasen von Zigarrenrauch nach. Wenn das Gesiebe sogleich weggeschafft wird, werden wohl auch viele wertvolle Micro dem Sammler dadurch entgehen;

Die **Parniden** scheinen doch auch als Käfer zu überwintern, da ich einige Male Vertreter dieser Familie im Gesiebe hatte. Bezüglich der Elmiden, deren Gattungen Larcynia, Riolus usw. in den Löchern poröser Kalksteine unter dem Wasser hausen (die Käferchen umgeben sich mit einer Luftblase), habe ich schon im tiefsten Winter Beobachtungen gemacht: die kleinen Käfer befinden sich nicht in den Steinen wie Juni, Juli, scheinen also im Larvenzustande zu überwintern, jedenfalls in der Moosdecke welche die Steine vielfach umgibt. — Die nächste größere Gruppe, mit welcher wir uns befassen müssen, ist die der Kurzdeckflügler oder **Staphyliniden**; es wird selten vorkommen, daß im Gesiebe die Vertreter dieser Gruppe fehlen. Selbstverständlich können die einzelnen Gattungen bei dem kolossalen Umfange der Familie nur kurz gestreift werden.

*) Aus Dr. C. Krancher's Entomologischem Jahrbuche 1895.

Für Schulen und Lehranstalten

empfehle zum Anschauungsunterricht meine in eleganten Glaskästen untergebrachten Biologien von Schmetterlingen und Käfern, in sauberster Ausführung, dieselben enthalten Eier, Raupen oder Larven in verschiedenen Altersstadien, dazugehörige Schmarotzer, Puppe, Cocon, Falter (Käfer männlichen und weiblichen Geschlechts, sowie Falter in ruhender Stellung, sämtliche Objekte sind mit sauber gedruckten Etiketten treffsich erläutert.

Preise unerreicht billig! **Preise unerreicht billig!**

Vollständige Biologien liefere schon von 2 ℳ an. Porto u. Packung extra. Zusammenstellungen von Schulsammlungen, sowie Schädlinge der Forst u. Landwirtschaft, in kürzester Zeit; Interessante Zusammenstellungen von Schutzfärbung (Mimicry). — Ansichtssendungen an Lehranstalten bereitwilligst. — Anerkennungen von ersten Autoritäten.

Heinr. Wendel,
Schwabach b. Nürnberg.

Seltenere Arten von Käfern u. Schmetterlingen werden jederzeit gerne in Tausch genommen.

Puppen-Offerte.

Gebe folgende Puppen in kräftigem und gesundem Zustande in Stücken ab. **Deileph. euphorbiae**, Stck. 9 ₰, **Dil. tiliae**, Stck. 12 ₰, **Smer. ocellata**, Stck. 12 ₰, **Sat. pavonia**, Stck. 10 ₰, **Phal. bucephala**, Stck. 5 ₰. Porto und Verpackung 20 ₰.

Leonhard Zink, Bortode 18
in Schwabach b. Nürnberg.

Chr. Farnbacher, Schwabach
Limbacherstr. 3.

liefert lebendes Zuchtmaterial südeuropäischer Schmetterlinge zu billigen Preisen. Gegenwärtig abzugeben: Raupen von **Ch. Jasius** (groß à Dtzd. 5,50 ℳ, **Eup. Pudica** à Dtzd. 1 ℳ, **var. spartii** 6,50 ℳ, **Thau. Pinivora** 2 ℳ à Dtzd. Porto Pack. 15 ₰. Nehme Bestellungen von Raupen der seltenen **Agrotis spinifera** in 5 Wochen lieferbar entgegen.

Preise billigst.

Druck und Verlag der G. Denzel'schen Buchdruckerei in Schwabach.